STÖRUNGEN

DER

SENSIBILITÄT DURCH TRAUMEN.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER MEDIZINISCHEN DOKTORWÜRDE

DER

HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT

DER

FRIEDRICH-ALEXANDERS-UNIVERSITÄT ZU ERLANGEN

VORGELEGT VON

ERNST BUTZ

CAND. MED.

AUS AUGSBURG.

WÜRZBURG.

KÖNIGL. UNIVERSITÄTSDRUCKEREI VON H. STÜRTZ.

1892.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41535708_0066

Schon seit einem halben Jahre habe ich mich vielfach mit den Vorarbeiten beschäftigt, welche für die Beurteilung der Unfälle notwendig sind, habe namentlich Anamnesen und Status praesentes aufgenommen. Dabei ist es mir sehr aufgefallen, dass fast alle diejenigen, welche eine schwere Verletzung erfahren haben, auch nach dieser Verletzung eine Störung der Sensibilität zurückbehalten haben.

Über diese eigentümlichen Folgezustände wollte ich mir Aufklärung verschaffen durch Nachsehen in denjenigen Büchern chirurgischer Autoren, welche mir zur Hand waren, und las auch grössere Werke, wie das Gunzenbauers „Über Verletzungen" nach. Dabei erschien es mir sehr auffällig, dass diese Autoren von den ebenerwähnten Störungen als Folgen von schweren Verletzungen gar keine Notiz nahmen. Allerdings wird ja in den Werken eben nur das besprochen, was sich unmittelbar an die Verletzung anschliesst.

Erst in der neuesten Zeit wird dieser Sensibilitäts-Störungen von den Neurologen Erwähnung gethan, die sie als Begleiterscheinungen der sogenannten traumatischen Neurose erklären.

Sollten aber die später beobachteten Sensibilitäts-Störungen nicht auch früher schon zu beobachten gewesen sein?

Die Sensibilitäts-Störungen, welche ich meine, sind fast immer Lähmungen der Gefühlsnerven, also Anästhesien höheren oder geringeren Grades.

Wie bekannt, unterscheidet man verschiedene Qualitäten der Hautempfindung und im Anschluss daran auch verschiedene Methoden ihrer Prüfung.

Die Gefühlsqualitäten sind:

1. der Tastsinn,
2. der Ortssinn,
3. der Drucksinn,
4. der Temperatursinn,
5. die Schmerzempfindung,
6. Elektrokutane Sensibilität,
7. Empfindungsleitung und Nachempfindung.

Bezüglich der Art der Prüfungsmethoden der einzelnen Empfindungsqualitäten sei es mir gestattet, auf die treffliche Anleitung zu verweisen, welche Professor Strümpell in seinem Lehrbuche Bd. II. T. 1. Seite 4 u. ff. niedergelegt hat.

Ich selbst habe die Prüfung auf die einzelnen Gefühlsqualitäten in den Fällen, die ich unten folgen lassen werde, gewöhnlich nicht vorgenommen und zwar deshalb nicht, weil man in den einzelnen Fällen, in welchen man sich auf die Prüfung der Gefühlsqualitäten einliess, immer wieder fand, dass es sich hauptsächlich um eine Abschwächung des Schmerzgefühles handelte, und sich gleichzeitig bei der Prüfung der Gefühlsqualitäten herausstellte, dass man selbst bei Aufwand von sehr viel Mühe und Zeit bei den meisten nicht besonders intelligenten Patienten in hohem Grade der Täuschung ausgesetzt ist.

Wir werden im Verlaufe der folgenden Fälle uns überzeugen können, dass viel seltener als die oben genannte Anästhesie, Hyperästhesie und neuralgische Störungen, Parästhesien, als da sind das Ameisenkriechen, das Würmer-

kriebeln, der krankhafte Kitzel, Jucken, abnorme Hitze und Kältegefühl etc. zu beobachten waren.

Wie häufig aber die Störungen der Sensibilität sind, das ergiebt sich aus der Aufzählung nachstehender hundert Fälle, welche nicht ausgegriffen, sondern der Reihe nach aufgeführt sind.

Fortl. Nr.	N a m e	Ursache der Verletzung	Art der Verletzung
1.	Adörfer	Sturz von einem 10 m hohen Gerüste am 18. Mai 1886 auf die rechte Körperseite.	Fractura antibrachii dextri.
2.	Berthold, Georg	Sturz auf Steine 5 m hoch am 10. XII. 1888.	Fraktur des linken Unterschenkels.
3.	Betz, Georg	Schnitt durch eine Futterschneidmaschine.	Verletzung des rechten Ellenbogens durch Schnitt.
4.	Beck, Fritz	Auffallen eines schweren Blockes auf den R. Oberarm.	Komplizierter Bruch des R. Oberarmknochens dicht über dem Ellenbogengelenk.
5	Blümlein, Gg.	Verletzung durch einen stürzenden Baum. 16. XI. 1889. Sturz mit der L. Brustseite auf eine hervorragende Baumwurzel.	Bruch des Oberarmkopfes, Lähmung des Deltamuskels.
6.	Bauer, Seb.	Auffallen eines Quadersteins auf den linken Unterschenkel.	Fraktur des L. Unterschenkels.
7.	Bayer, Johann	Hineingeraten der L. Hand zwischen 2 sich gegeneinander bewegende Maschinenteile. 17. IV. 1889.	Verwundung und Quetschung des linken Handgelenks und seiner Umgebung.
8.	Baumann, J.	Auffallen einer schweren Steinplatte auf den rechten Unterschenkel am 10. IV. 1889.	Kompl. Fraktur des rechten Unterschenkels.
9.	Bauer, Georg	Auffallen eines 1 1/2 Ztr. schweren Steins in der Höhe von 2 m auf den rechten Fuss. 1. IV 1889.	Verwundung und Quetschung des Fusses.

Noch nachweisbare Folgen der Verletzung	Sensibilitäts-Störung	Bemerkung
Steifigkeit der Finger der rechten Hand, Schmerzen in der rechten Rückenseite.	Das Gefühl der Haut ist an der ganzen rechten Hand bis zum unteren Teile des Vorderarms herabgesetzt.	Anästhesia incompleta.
Schmerzen im Rücken, in der linken Hüfte und im linken Fuss.	Gefühl und Schmerzempfindung in der Gegend des L. Fusses und des unteren Teils des Unterschenkels bedeutend herabgesetzt. Ebenso in der Mitte des Rückens.	Anästhesia incompleta.
Schmerzen an der verletzten Stelle, Schwäche der Muskulatur des R. Arms.	Gefühl, namentlich Schmerzempfindung bedeutend herabgesetzt.	Anästhesia mit Analgesie.
Schmerzhaftigkeit an den Bruchstellen, Verringerung der Kraft des Arms.	Gefühl, namentlich Schmerzempfindung am ganzen R. Arm mit Einschluss der Hand und Finger ziemlich erheblich herabgesetzt. Etwas vermindert an der ganzen R. Körperhälfte von den Zehen bis zum Scheitel.	Anästhesia incompleta, verbunden mit Analgesie.
Durch Lähmung des Deltamuskels bedingte Unbeweglichkeit des L. Armes.	Faradische Erregbarkeit des Deltamuskels ganz erloschen. Das Gefühl jedoch normal.	Elektrische Reizbarkeit aufgehoben.
Gebrauchsunfähigkeit des L. Beines und Schmerzen.	Gefühl der Haut an einer 5-Markstück grossen Stelle herabgesetzt, zugleich Gefühl des Pelzigseins.	Anästhesia incompleta mit Parästhesie verbunden.
Einschränkung der Beweglichkeit des Handgelenkes, ja vollkommene Steifheit.	Gefühl am kleinen Finger, an der Rückseite und dem Ulnarrande der Mittelhand und des untern Teiles des Vorderarms stark herabgesetzt.	Anästhesia incompleta.
Verkürzung des Unterschenkels, Difformität des Fusses. Versteifung des Gelenkes.	An der vordern und innern Seite des R. Unterschenkels ist das Hautgefühl abgestumpft.	Anästhesia incompleta.
Untauglichkeit des Fusses bei der Arbeit, zum Stehen und Gehen.	Gefühl, namentlich die Schmerzempfindung auf dem Fussrücken (exkl. Zehen) sehr abgeschwächt.	Anästhesia incompleta.

Fortl. Nr.	N a m e	Ursache der Verletzung	Art der Verletzung
10.	Christ, Andr.	Sturz von einer Leiter 11. X. 1886 auf den Kopf.	Kopfverletzung, wahrscheinlich Fraktur an der Schädelbasis nebst Commotio cerebri.
11.	Dannenbauer, Joh.	Absturz 4 m hoch auf einen Dungkarren.	Verletzung der rechten Körperseite, Rippenbruch.
12.	Dütsch, Martin	Sturz vom Dache 2 m hoch auf harten Boden 4. V. 1889.	Malleolenbruch linkerseits, Schädelverletzung, Commotio cerebri.
13.	Daum, Thomas	Verletzung durch eine Säge 5. IX. 1889.	Erhebliche Quetschung des Mittelfingers der rechten Hand.
14.	Eberlein, Johann	26. Nov. 1887. ?	Infolge einer Verletzung fehlen ihm der 4. und 5. Finger der rechten Hand.
15.	Ebnath, Michael	Quetschung durch eine Zugstange einer Maschine. 1. V. 1890.	Quetschung des Kreuzes.
16.	Ehmann, Jakob	Maschinengewalt.	Risswunde an der Ulnarseite des R. Vorderarms

Noch nachweisbare Folgen der Verletzung	Sensibilitäts-Störung	Bemerkung
Lähmung der das Auge nach Aussen wendenden Nerven. Schwindel, Kopfschmerz. Schwerhörigkeit, Sehstörungen, Geruchs- und Geschmacksstörung, Doppeltsehen.	Gefühl an der ganzen rechten Seite des Kopfes herabgesetzt, auch an der linken Körperhälfte etwas abgeschwächt. Geschmack an der rechten Zungenseite aufgehoben, Ortssinn bei verbundenen Augen gestört, ebenso Tastempfindung. Bei verbundenen Augen vermag Patient Gestalt, Grösse von Gegenständen, die man ihm in die rechte Hand gibt, nicht unterscheiden.	Anästhesia incompl. (Traumat. Neurose).
Unsicherer Gang. Herabsetzung des Gehörs. Gemütsverstimmung. Schwindelgefühl. Beginnende Bulbärparalyse.	Schmerzempfindung stark herabgesetzt, Gefühl namentlich an der rechten Körperhälfte vermindert. Taubsein des ganzen Körpers.	Anästhesia incompleta mit Parästhesia (Taubsein). Traumat. Neurose.
Allgemeine Störungen des Nervensystems, erhebliche Beschwerden am verletzten Fusse. Abschwächung des Geruchs, Geschmacks, Gehörs etc.	Hautgefühl am R. Fuss bis ca. 3 Finger breit oberhalb des Fussgelenks stark herabgesetzt, weniger verringert rechterseits vom Unterschenkel bis zum Scheitel. Auch die Schleimhäute des Mundes, der Zunge, der Nase zeigen R. herabgesetztes Gefühl.	Anästhesia incompl. Traumat. Neurose.
Amputation des Mittelfingers. Kraftlosigkeit der ganzen Hand.	Gefühl im Zeigefinger bis zu seiner Basis herabgesetzt, Pelzigsein, ebenso ist es auch mit dem 4. Finger.	Anästhesia incompleta mit Parästhesie (Pelzigsein).
Störung der Beweglichkeit der Fingergelenke. Steifigkeit des Handgelenkes.	Gefühl für Wärme, Kälte, Berührung herabgesetzt.	Anästhesia incompleta.
Schwäche in den Beinen, Behinderung der Rumpfbewegungen. Schmerzen im Kreuz bei Bewegung und Anstrengung.	Gefühl ist am ganzen Oberschenkel des linken Beines ringsum, am geringsten aber vorne abgeschwächt.	Anästhesia incompleta.
Streckungsbehinderung im Ellenbogengelenk. Geringe Beweglichkeit im Handgelenk, ebenso im Schultergelenk.	Der kleine Finger der rechten Hand ist ganz unempfindlich, an der Ulnarseite des 4. Fingers ist das Gefühl herabgesetzt.	Anästhesia completa. Anästhesia incompleta.

Fortl. Nr.	Name	Ursache der Verletzung	Art der Verletzung
17.	Eckstein, Fr. X.	Zusammensturz eines Gerüstes. 6. X. 1886, Sturz auf den Rücken.	Kontusion der Wirbelsäule
18.	Füssel	Sturz 3 Stockwerk hoch. 24. IX. 1888.	Verletzung der L. Seite der untern Thoraxpartien, dann Fraktur des linken Beines
19.	Graf, Johann	Sturz in einen Keller 3 m tief.	Fraktur des rechten Unterschenkels.
20.	Grasser, Johann	Sturz von einem Wagen auf ein umgestürztes Schaff mit Rücken und Kopf. 18. III. 1890.	Quetschung der Wirbelsäule, Commotio cerebri.

Noch nachweisbare Folgen der Verletzung	Sensibilitäts-Störung	Bemerkung
Blutharnen am Anfang. Untauglichkeit zu schwerer Arbeit.	Sensib. an den unteren Extremitäten normal, ebenso an Händen, Oberarmen und Gesicht. An den Vorderarmen und zwar ziemlich abgegrenzt gegen Hand und Oberarm die Tastempfindung vollkommen aufgehoben. Druckempfindung dagegen vorhanden. Wärmegefühl an einer kleineren Stelle erloschen. In der Gegend von der Lendenwirbelsäule an nach links um Bauch und Thorax bis zur Mittellinie hochgradige, übermässige Empfindlichkeit. In der Gegend der Hinterhauptsschuppe ebenfalls gesteigerte Empfindlichkeit, so dass Patient bei leichtem Druck auf diese Gegend das Gesicht schmerzhaft verzieht und Abwehrbewegungen macht. Geschmacks- und Geruchsempfindung sehr herabgesetzt. Essig und Zucker werden nicht unterschieden, Salmiak- und Salpetersäure rufen keine unangenehme Empfindung hervor.	Anästhesia completa.
Verkürzung und Verkrümmung des L. Beines, Behinderung der Hüft- und Kniebewegungen, Schwäche der Beinmuskulatur.	Das Gefühl im L. Bein ist fast gänzlich herabgesetzt, Patient hat das Gefühl des Todseins.	Anästh. incompleta höheren Grades mit Parästhesie.
Leistungsunfähigkeit des R. Beines, Anschwellungen und Oedeme.	Gefühl, besonders das Tastgefühl ist am R. Unterschenkel und Fuss etwas herabgesetzt. In diesen Teilen, namentlich an der Fusssohle das Gefühl des Pelzigseins.	Anästhesia incompleta mit Parästhesie.
Erlöschen der Potenz, erschwerter Gang.	Gefühl an beiden Beinen herabgesetzt.	Anästhesia incompleta.

Fortl. Nr.	N a m e	Ursache der Verletzung	Art der Verletzung
21.	Gerstacker, Mich.	Sturz auf den Kopf.	Schädelverletzung, Quetschung der Wirbelsäule.
22.	Goetz, Joh.	Auffallen eines schweren Quadersteins auf das rechte Bein.	Starke Quetschung des R Beines.
23.	Gruber, Raim.	Auffallen eines schweren Quadersteines auf den R. Unterschenkel. 30. IV. 1888.	Fraktur des R. Unterschenkels.
24.	Geiling, Kasp.	Sturz von einer 6 m hohen Mauer auf die Füsse.	Malleolenbruch des L Fusses.

Noch nachweisbare Folgen der Verletzung	Sensibilitäts-Störung	Bemerkung
Kopfschmerz, Schwindel, Flimmern vor den Augen, Ohrensausen, Behinderungen der Bewegungen des Kopfes.	Am Hinterkopfe, am Nacken, am ganzen Rücken ist das Gefühl, namentlich das Schmerzgefühl herabgesetzt, ebenso am R. Arm und besonders stark am 4. und 5. Finger. Auch im Umfange beider Kniegelenke ist das Gefühl stark herabgesetzt, Nadelstiche werden fast gar nicht empfunden.	Anästh. incompleta höheren Grades. Bild der traumatischen Neurose.
Schwäche im R. Bein, Stechen im Unterschenkel beim Gehen, Behinderung der Beugung im Kniegelenk.	Faradische Erregbarkeit des Nerv. peronaeus ist R. sichtlich herabgesetzt. Das Gefühl ist am ganzen R. Bein, mit Ausnahme der Kniekehle, wo Nadelstiche stark empfunden werden, vermindert. In etwas geringerem Grade ist das Gefühl an der ganzen R. Seite des Rumpfes und am R. Arm herabgesetzt, während am Hals und Gesicht in dieser Hinsicht kein Unterschied zwischen L. und R. besteht.	Teilweise Hyperästhesie. Anästhesia incompleta.
Herabsetzung der Beweglichkeit in den verschiedenen Gelenken des R. Beines.	Schmerz-Empfindung gegen Nadelstiche ist am Fussrücken ganz herabgesetzt, ebenso an der äusseren Kante des Fusses, der Ferse und dem Grosszehenballen. Der innere mittlere Teil der Sohle fühlt wieder etwas mehr. Am mittleren Teil der Fusskante ist eine Stelle, an der die Schmerzempfindung ziemlich gut erhalten ist. — Prüfung des Gefühls mit dem Pinsel ergibt eine Herabsetzung am ganzen R. Bein und eine geringe Verminderung auch am R. Arme.	Analgesie. Anästhesia incompleta.
Steifigkeit des L. Fussgelenks und der Zehen, Schwäche des L. Beines.	Gefühl am ganzen L. Unterschenkel und Fuss herabgesetzt, am meisten in der Gegend vom Fussgelenk bis zum äusseren Fussrande hin.	Anästhesia incompleta.

Fortl. Nr.	Name	Ursache der Verletzung	Art der Verletzung
25.	Günther, Johann	Zusammensturz eines Gerüstes.	Quetschung des L. Fussgelenks.
26.	Häfner, Johann	Sturz von einem Gerüste 3 Stockwerk hoch.	Dreifache Fraktur des R. Armes.
27.	Hämmerlein, Johann	Maschinengewalt.	Quetschung des 3., 4. und kleinen Fingers.
28.	Hollfelder, Pankraz	Auffallen eines Baumes auf den linken Unterschenkel.	Fraktur des L. Unterschenkels.
29.	Heidingsfelder	Auffallen eines schweren Holzklotzes auf die grosse Zehe des L. Fusses.	Quetschung der grossen Zehe.
30.	Horschler, Valent.	Sturz von einem 3½ m hohen Gerüste.	Quetschung der Lendenwirbelsäule, Bruch des Brustbeins, Bruch der Wirbelsäule.
31.	Hatzold, Marie	Maschinengewalt.	Quetschung und Verwundung des rechten Arms.

Noch nachweisbare Folgen der Verletzung	Sensibilitäts-Störung	Bemerkung
Beschränkung der Beweglichkeit und Schmerzen des Fussgelenkes.	Gefühl an einer kleinen Stelle hinter der Mitte der Sohle und am äusseren Knöchel herabgesetzt.	Anästhesia incompleta.
Schmerzen in Hand, Ellenbogen und Schulter der R. Seite.	Gefühl ist im R. Arm, namentlich aber in den Fingern und der Hand etwas herabgesetzt.	Anästhesia incompleta.
Behinderung der Bewegungen.	Gefühl an dem 3. und 4. Finger von der Spitze an bis etwa zum 1. Fingergelenk bedeutend herabgesetzt.	Anästhesia incompleta.
Behinderung in der Bewegung des L. Fussgelenkes, Schwäche im L. Bein.	Gefühl am ganzen L. Bein erhalten, nur an der äusseren Seite, etwa vom äusseren Fussrande bis zur Mitte des Unterschenkels etwas abgeschwächt.	Anästhesia incompleta.
Schmerzen im L. Fusse bei Anstrengungen.	Druck gegen das vordere Ende des 1. und 2. Mittelfussknochens ist sehr empfindlich. An der der 2. Zehe zugewandten Seite der grossen Zehenbasis und über dem 2. Mittelfussknochen ist die Haut auch gegen ganz leichte Nadelstiche sehr empfindlich, während an der Spitze und am Innenrande der grossen Zehe die Schmerzempfindung herabgesetzt ist. Patient hat das Gefühl des Pelzigseins des letzten Grosszehengliedes und der Innen- und Rückfläche der grossen Zehe bis zum Mittelfussgelenk.	Hyperästhesie. Anästhesie partiell.
Innervationsstörungen in beiden Beinen.	An beiden Beinen ist das Gefühl von den Zehen bis zur Kniegegend erheblich herabgesetzt, Gefühl des Pelzigseins.	Anästhesia höheren Grades mit Parästhesie.
Bewegungsstörungen am R. Vorderarm und an der R. Hand.	Das Gefühl ist am R. Zeige- und Mittelfinger an der Spitze gang aufgehoben, an dem 1. und 2. Glied an der Volarseite herabgesetzt.	Anästhesia incompleta.

Fortl. Nr.	Name	Ursache der Verletzung	Art der Verletzung
32.	Hoffmann, Gg.	Absturz vom Gerüste.	Schwere Kontusion der rechten Hüft- und Beckengegend.
33.	Kellner, Paulus	Verschüttung.	Quetschung der rechten Rückenseite.
34.	Kalbskopf, Konrad	Auffallen eines Balkens auf den Kopf des K.	Starke Schädelverletzung. Commotio cerebri.
35.	Kallert, Georg	Absturz von einem Gerüste.	Kopfverwundung, Quetschung der Wirbelsäule, Commotio cerebri.
36.	Koppelstaedter, Peter	Anschnellen eines Wagensturzes gegen den linken Arm.	Luxatio humeri sinistr.
37.	Lang, Christian	Auffallen eines Holzstückes in der Höhe von 12 m auf den Rücken des L.	Starke Quetschung der Lendenwirbelsäule und der rechten Hüftgegend.
38.	Meyer, Friedrich	Sturz in einen Steinbruch 6—7 m hoch.	Kopfverwundung. Schädelbruch.

Noch nachweisbare Folgen der Verletzung	Sensibilitäts-Störung	Bemerkung
Schmerzen in Hüfte und Schwäche im R. Bein.	Gefühl ist am ganzen R. Bein, exkl. Fusssohle, herabgesetzt, namentlich ist die Schmerzempfindung gegen Nadelstiche in hohem Grade herabgesetzt.	Anästhesia incompleta verbunden mit Analgesie.
Schmerzen in der R. Seite der Brust und stechender Schmerz unter dem R. Schulterblatt.	Starke Herabsetzung des Schmerzgefühls an der R. Seite der Brust.	Analgesie.
Einseitige Taubheit, Einseitige Verringerung der Sehschärfe, Einschränkung des Gesichtsfeldes, Kopfschmerz, veränderte Haltung, veränderter Gang, Schwächegefühl, unruhiger Schlaf, trübe Gemütsstimmung.	Geschmacks- und Geruchsempfindung bedeutend, besonders L., abgeschwächt. Gefühl, namentlich Schmerzempfindung ist an der R. Seite der oberen Gesichtshälfte, an der R. Ohrmuschel und am Nacken sehr herabgesetzt.	Anästhesie mit Analgesie. (Traumat. Neurose.)
Schwäche der Arme und Beine.	Herabsetzung des Gefühls, namentlich der Schmerzempfindung besonders am L. Arm.	Anästhesie mit Analgesie.
Steifigkeit des Schultergelenks, Schwäche des L. Armes.	Im 4. und 5. Finger ist das Gefühl herabgesetzt und hat Patient das Gefühl des Pelzigseins. Das letztere steigere sich noch, wenn er den L. Arm an den Leib zu legen suche.	Anästhesie mit Parästhesie.
Schmerzhaftigkeit des grossen Hüftnerven. Behinderung der Bewegungen des Rumpfes.	Überempfindlichkeit bei Druck in der Gegend des grossen Hüftnerven. Leichte Berührung der Haut am Unterschenkel und Fusse R. werden stärker gefühlt als L., Nadelstiche an derselben Stelle und an der hinteren Seite des R. Oberschenkels schmerzhafter als L.	Hyperästhesie.
Schwerhörigkeit, Schmerz in der L. Kopfseite.	Am Kopfe linkerseits H. und O. dem äusseren Gehörgang findet sich im Schädelknochen eine 1½ cm tiefe Furche. Rings um diese ist die Empfindlichkeit fast aufgehoben. Gefühl des Pelzigseins.	Anästhesie mit Parästhesie.

Fortl. Nr.	N a m e	Ursache der Verletzung	Art der Verletzung
39.	Neupert, Ernst	Maschinengewalt.	Schnittwunde in Daumen, Zeige-, Mittel- und kleinen Finger.
40.	Ballinger	Hufschlag an die R. H. Jochbeingegend.	Schädelbruch mit Weichteilwunden kompliziert.
41.	Orth, Martin	Absturz von einer 4 m hohen Mauer.	Schwere Quetschung der Wirbelsäule, wahrscheinlicher Bruch des Körpers des 7. Halswirbels.
42.	Probst, Georg	Maschinengewalt.	Quetschung des R. Beines, resp. Kniegegend, mit Wunden kompliziert.
43.	Richter, Karl	Beilhieb.	Verwundung des Fussgelenkes.
44.	Regensburger, Mart.	Stoss auf eine Leitersprosse mit dem L. Fusse und dem Knie.	Quetschung des ganzen L. Beines.
45.	Rothemund, Martin	Auffallen eines schweren Kastens auf den R. Fuss.	Schwere Quetschung des R. Fusses.
46.	Roeder, Eugen	Absturz vom Gerüste auf die L. Seite.	Starke Quetschung der L. Hand und Schulter, sowie auch des Rückens und L. Fusses.

Noch nachweisbare Folgen der Verletzung	Sensibilitäts-Störung	Bemerkung
Beschränkung der Beweglichkeit des Daumens und Zeigefingers.	Gefühl ist am Daumen normal; am Zeigefinger an der Rück- und Radialseite der beiden letzten Glieder sichtlich abgeschwächt.	Anästhesia incompleta.
Kopfschmerz, Schwindel, Gehör- und Sehstörungen.	Druck gegen den Schädel, die R. Gesichtsseite nicht schmerzhaft, dagegen das Gefühl sehr herabgesetzt an der R. Kopfseite, Nadelstiche werden über dem R. Ohr und gegen den Hinterkopf zu gar nicht empfunden, im Gesichte etwas besser, doch nicht so wie an der L. Seite, auch das Gefühl der Augenbindehaut, der Hornhaut, sowie der Schleimhäute ist bedeutend herabgesetzt.	Anästhesia completa.
Steifigkeit und Difformität der Wirbelsäule, Schmerzen in derselben. Behinderung der Erhebung der Arme.	Temperatursinn am ganzen Körper etwas herabgesetzt, im übrigen das Gefühl gut erhalten.	
Behinderung der Bewegungen des Gelenkes.	In der R. Kniegegend ist das Gefühl für Nadelstiche sowohl als auch leise Berührungen herabgesetzt und hat Patient das Gefühl des Pelzigseins.	Anästhesie mit Parästhesie.
Schwäche im ganzen Bein, Stechen und Brennen in der Fussgelenksgegend.	Gefühl an der vorderen Seite der Fussgelenks- und Unterschenkelgegend verringert und das Gefühl des Pelzigsein vorhanden.	Anästhesie mit Parästhesie.
Schwellung des Knies, Schmerzen in demselben.	Gefühl am Knie und der oberen Hälfte des Unterschenkels ringsum erheblich abgeschwächt.	Anästhesie.
Heftige, stechende Schmerzen im R. Fuss und Unterschenkel.	Gefühl nur in der Gegend des Basalgelenkes und der grossen Zehe erheblich abgestumpft.	Anästhesie.
Steifigkeit und Schmerzhaftigkeit der L. Schulter und des Handgelenkes, des Hüftgelenkes und Fuss- und Zehengelenkes, Schwund der Muskulatur am Oberarm etc.	Empfindlichkeit der Haut am L. Arm bedeutend herabgesetzt; ebenso am L. Bein.	

Fortl. Nr.	Name	Ursache der Verletzung	Art der Verletzung
47.	Raithel, Johann	Sturz von einem Gerüste auf den Rücken. Verletzung durch Steinhauen.	Quetschung der Wirbelsäule. Entzündung der Hohlhand, Absterben der Sehnen.
48.	Rummer, Joh.	Herabfallen einer schweren Diele auf den Hinterkopf.	Schwere Kopfverletzung.
49.	Schwarm, Georg	Maschinengewalt.	Kontusion der Wirbelsäule, Bruch zweier Mittelfussknochen.
50.	Seubert, Heinrich	Sturz von einem Gerüste.	Verletzung des 4. Halswirbels mit Verschiebung desselben. Verstauchung der Halswirbelsäule.
51.	Schorr, Johann	Anprall eines grossen Fasses an die L. Lenden- und Hüftgegend.	Quetschung der L. Lenden- und Hüftgegend.
52.	Scheckenbach, Melch.	Sturz von einem 3 m hohen Gerüste auf das R. Schultergelenk.	Quetschung des R. Schultergelenks.
53.	Scheitler, Heinrich	Sturz von einem 9 m hohen Gerüste auf die L. Seite.	Quetschung der L. Seite und Wunde an der vordern Seite des L. Unterschenkels.

Noch nachweisbare Folgen der Verletzung	Sensibilitäts-Störung	Bemerkung
Steifigkeit der 3 Finger der R. Hand.	An der Basis des 3. Fingers der R. Hand ist das Gefühl ein wenig herabgesetzt.	Anästhesia incompleta.
Kopfschmerzen, Anfälle von grosser Unruhe, Schwindel, Mattigkeit und Zittern in den Armen, Pelzig- und Kaltsein der unteren Extremitäten. Nervöse Schwerhörigkeit.	Das Gefühl überall erhalten, nur ist die Schmerzempfindung allenthalben herabgesetzt, besonders stark an den Extremitäten. Geruchempfindung stark herabgesetzt.	Anästhesia incompleta.
Schmerzen in der Wirbelsäule und im Fusse.	In der Gegend der Lendenwirbelsäule zeigt sich eine druckempfindliche Stelle. Nach L. von dieser in einem beschränkten Bezirk das Hautgefühl erheblich herabgesetzt.	Anästhesie.
Unbeweglichkeit der Wirbelsäule, Schmerzen bei Bewegungsversuchen, Kopfschmerzen in der R. Stirn- und Scheitelgegend.	Das Gefühl an der R. Kopfhälfte bis zum Rande des Unterkiefers, namentlich hinsichtlich der Schmerzempfindung, erheblich herabgesetzt. Diese Verringerung der Sensibilität erstreckt sich auch auf die Mundschleimhaut nach innen von der R. Seite der Oberlippe und der R. Seite des Gaumens, ferner die Schleimhaut der R. Nasenseite.	Anästhesie höheren Grades.
Lähmung der linksseitigen Hinterbackenmuskeln, Innervationsstörung an der L. untern Extremität.	An der äusseren Seite der L. Hüft- und Oberschenkelgegend zeigt sich an einem handbreiten Streifen Haut die Empfindung etwas herabgesetzt.	Anästhesie.
Geringe Beweglichkeit des Schultergelenkes, Kraftverminderung der ganzen Muskulatur.	Gefühls- und Temperaturempfindung ist über der Gegend des Schultergelenkes und am ganzen Oberarm ziemlich stark herabgesetzt.	Anästhesie.
Behinderung in der Erhebung des L. Armes, Einschränkung des Gesichts, Schwerhörigkeit, Kopfschmerz, Schwindel etc.	Schmerzempfindung am ganzen Körper erloschen, Gefühl herabgesetzt; dagegen zeigt sich an der äusseren Seite der L. Hüfte übermässige Empfindlichkeit der Haut.	Analgesie, Hyperästhesie u. Anästhesie.

Fortl. Nr.	Name	Ursache der Verletzung	Art der Verletzung
54.	Schwarz, Peter	Sturz von einem Gerüste.	Komplizierte Fraktur des R. Unterschenkels.
55.	Schreil, Joseph	Pat. von einem emporschnellenden Baum in einem Sägewerk gegen die Maschinenteile geschleudert.	Verwundung am Hinterhaupte, Kontusion des Nackens, der Schläfe, der R. Augengegend.
56.	Schreimel, Georg	Auffallen einer eisernen Säule auf den L. Unterschenkel.	Komplizierte Fraktur des L. Unterschenkels
57.	Sichler, Joseph	Maschinengewalt.	Quetschung der L. Hand.
58.	Schmidt, Johann	Sturz eines Fensterladens auf den zum Schieben eines Wagens ausgestreckten Arm in der Höhe von 20 m.	Bruch des R. Oberarms.
59.	Schmitt, Johann	Sturz eines eisernen Zaunes auf den Rücken des Schmitt.	Quetschung der Wirbelsäule.

Noch nachweisbare Folgen der Verletzung	Sensibilitäts-Störungen	Bemerkungen
Verkrümmung des R. Unterschenkels, nebst Steifigkeit im Fussgelenk. — Innervationsstörungen in beiden Armen. — Plattfüsse.	Die Sohle des R. Fusses, namentlich der Ferse, ist schon bei leichter Berührung sehr empfindlich; Fuss und Unterschenkel pelzig, Schmerzempfindung fast völlig herabgesetzt.	Hyperästhesie, Parästhesie, Analgesie. (Traumat. Neurose.)
Gedächtnisschwäche, Kopfschmerz, Schwindel, unruhiger Schlaf, Impotenz, epileptiforme Anfälle.	Gefühl u. namentlich Schmerzempfindung ist an der ganzen R. Kopf- und Gesichtsseite auffallend herabgesetzt. An der R. Seite des Halses und Nackens, der Brust bis etwa zur 2. Rippe, des Rückens bis zur Schultergräte Gefühl und Schmerzempfindung in gleicher Weise verringert; ebenso am R. Arm.	Anästhesie. (Traumat. Neurose.)
Schmerzen im L. Unterschenkel beim Gehen und Stehen, Schwäche des Beins.	Auf dem Fussrücken und an der vorderen Seite des L. Unterschenkels ist die Haut gegen Schmerz übermässig empfindlich. Druck auf die Knochen veranlasst heftigen Schmerz. Am Fussrücken hat Patient das Gefühl des Ameisenlaufens.	Hyperästhesie vereint mit Parästhesie (Ameisenlaufen).
Schwäche im L. Arm und Hand.	Tastgefühl an den 4 langen Fingern linkerseits, an der L. Hand und am unteren Teil des L. Vorderarmes herabgesetzt. Gefühl des Pelzigseins in diesen Teilen. Schmerzempfindung in den pelzigen Teilen gesteigert.	Anästhesie, Parästhesie, Hyperästhesie.
Schwäche der Armmuskulatur.	Hautgefühl an der Rückseite über dem Mittelhandknochen und den beiden ersten Gliedern des Zeigefingers sehr bedeutend verringert.	Anästhesie höheren Grades.
Schmerzen am unteren Teil des Rückens und in der R. Seite unter der letzten Rippe bei jeder Anstrengung.	Hautgefühl in der Höhe des 10., 11. und 12. Brustwirbels und von da namentlich nach der R. Seite hin herabgesetzt.	Anästhesie.

Fortl. Nr.	Name	Ursache der Verletzung	Art der Verletzung
60.	Scherm, Johann	Verletzung durch Explosion.	Verletzung der Augen, blutende Wunden an beiden Unterschenkeln.
61.	Schneider, Konr.	Sturz in eine Grube mit Quadersteinen auf den Kopf.	Schwere Schädelverletzung.
62.	Simon, Johann	Sturz von einer Leiter.	Stark blutende Wunde am Hinterhaupt, Quetschung der R. Schulter.
63	Wenzel, Heinrich	Verschüttung.	Bruch des Malleol. ext. am R. Fusse.
64.	Wild, Peter	Sturz vom Dache.	Fractura tibiae.
65.	Walther, Friedr.	Verhebung.	Verletzung der L. Hüfte.
66.	Zeitler, Andreas	Herabfallen eines schweren Riegels auf die rechte Schlüsselbeingrube.	Quetschung der R. Schulter
67.	Zeitler, Georg	Sturz von einer Mauer auf die rechte Seite und Hüfte.	Schwere Quetschung der rechten Brustseite und der R. Hüfte.

Noch nachweisbare Folgen der Verletzung	Sensibilitäts-Störung	Bemerkung
Zucken und Reissen im Kopf, Lahmheit und Schwäche im L. Bein, Schlaflosigkeit etc., Schmerzen in der L. Hüfte. Nervöse Schwerhörigkeit.	Hautgefühl am ganzen L. Bein herabgesetzt, etwas gesteigert an der vorderen Hüftgegend.	Anästhesie.
Schwindel, vollständiger Mangel der Energie.	Geruchs- und Geschmacksempfindung etwas herabgesetzt, doch vorhanden. Gefühl der Haut an Vorderarmen, Händen, Unterschenkeln und Füssen herabgesetzt.	Anästhesie.
Schwäche im Arm und Schmerzen in der R. vorderen Schultergegend.	In der Gegend des grossen Brustmuskels R. zeigt S. beim Betasten eine erhebliche Schmerzhaftigkeit, sonst ist das Gefühl normal.	Hyperästhesie.
Schiefstellung des Fusses, Steifheit der Fuss- und Zehengelenke.	Gefühls- u. besonders Schmerzempfindung am R. Fusse etwas herabgesetzt.	Anästhesie.
Verkürzung des R. Beines, Schiefstellung des Fusses, Steifigkeit im Fussgelenk und Zehengelenk.	Gefühls-, namentlich Schmerzempfindung am Rücken des R. Fusses und Fussgelenks herabgesetzt.	Anästhesie mit Analgesie.
Unbrauchfähigkeit des L. Beines, Hüftschmerz.	Am L. Fuss ist das Gefühl der Haut etwas abgeschwächt, sonst aber normal.	Anästhesie.
Lähmung der Schulter- und Oberarm-Muskulatur R., Schwäche der Muskulatur des Vorderarmes und der Hand. Störung im Gesicht und Gehör.	Gefühl, namentlich Schmerzempfindung ist am ganzen R. Arme stark herabgesetzt, auch an der R. Körperhälfte mit Einschluss der Mund- und Nasenschleimhäute, sowie der Hornhaut des Auges. Geschmack fehlt an der R. Zungenseite fast ganz.	Anästhesie. Analgesie.
Schmerzen in der Brust, Störungen auch der Sinnesorgane.	An der R. Seite der Brust ist das Gefühl der Haut auf einer etwa handtellergrossen Stelle herabgesetzt und hat Z. die Empfindung des Pelzigseins. Auch am ganzen R. Bein ist das Hautgefühl abgestumpft.	Anästhesie mit Parästhesie.

Fortl. Nr.	Name	Ursache der Verletzung	Art der Verletzung
68.	Zwinkel, Christ.	Sturz von einer Treppe auf den Kopf.	Schwere Schädelverletzung, Commotio cerebri.
69.	Schaefer	Sturz von einem 17 m hohen Gerüste.	Bruch des Schlüsselbeins. Quetschung des Oberarms.
70.	Herrmann	Sturz vom Gerüste etwa 5 m hoch.	Schwere Kopfverletzung u. Kontusion der Wirbelsäule.
71.	Stilkerich	Maschinengewalt.	Sägeverwundung des 2., 3. und 4. Fingers.
72.	Betzold	Sturz von einer 5 m hohen Mauer.	Verletzung der rechten Schulter durch einen Balken.
73.	Schlegel	Maschinengewalt.	Quetschung der rechten Hand. Amputation des kleinen Fingers wegen Gangrän.
74.	Schubert	Explosion.	Schwere Verletzung des L. Arms.
75.	Zahner	Maschinengewalt.	Schnittverletzung der L. Hand.

Noch nachweisbare Folgen der Verletzung	Sensibilitäts-Störung	Bemerkung
Abnahme des Gedächtnisses, Schwindelgefühl, Abnahme des Gehörs und des Sehvermögens.	Empfindlichkeit der Haut für Berührung und Nadelstiche abgestumpft. Geschmack und Geruch erheblich gestört.	Anästhesie.
Schmerzen im L. Schulterblatt.	Gefühl in der Haut an der äusseren Seite des Oberarms etwas abgeschwächt. Zugleich hat Patient dort das Gefühl des Kaltseins.	Anästhesie mit Parästhesie.
Kopfschmerz und Rückenschmerzen, besonders beim Bücken.	Druck auf den Dornfortsatz des 12. Brustwirbels, sowie auf die Gegend des 4. Halswirbels ruft Schmerz hervor.	Hyperästhesie.
Schwerbeweglichkeit der Fingergelenke, Schmerzen bei Witterungswechsel.	Gefühl in der ganzen L. oberen Extremität erheblich herabgesetzt, die Stumpfe des 3. und 4. Fingers fast ganz gefühllos.	Anästhesie höheren Grades.
Schwäche im R. Arm und Schmerzen in der R. Schulter.	Über der äusseren Schultergegend werden R. Nadelstiche nicht so gut empfunden wie L.	Anästhesia incompleta.
Schmerzen in der Gegend der Gelenke, der Fingerbasis und des 5. Mittelhandknochens. Einschnitt in die Hohlhand, in die doppelte Beugesehne bis an die Handwurzel wegen Sehnenscheidenentzündung und Nekrose der 2. und 3. knöchernen Phalanx.	Gefühlsverminderung an den 3 langen Fingern der R. Hand. Unvermögen, gefasste Gegenstände ihrer Grösse, Konsistenz und Gestalt nach richtig zu taxieren.	Anästhesie.
Amputation des L. Armes. Steifigkeit des Zeigefingers der R. Hand, Schmerzen an beiden Seiten.	Gefühl im R. Zeigefinger völlig erloschen, ebenso am R. Mittelfinger, wenigstens an der Rückseite.	Anästhesia completa.
Schmerzen im Daumen, Unvermögen mit der L. Hand Gegenstände festzuhalten.	Gefühl an der Rückseite des Daumens, des Zeigefingers und des 4. Fingers etwas herabgesetzt. Ebenso an der Beugeseite des Zeigefingers und Daumens, sowie an der Stelle des 4. Fingers, an welcher sich die Schnittnarbe befindet.	Anästhesia incompleta.

Fortl. Nr.	Name	Ursache der Verletzung	Art der Verletzung
76.	Knörner	Sturz von der Leiter 3 Stock hoch.	Verrenkung der R. Schulter und Fraktur des R. Oberschenkels. Mehrfache Quetschung des ganzen Körpers.
77.	Rogler	Verletzung durch Heben.	Zerreissung der Bänder im L. Schultergelenk, Verrenkung des Oberarmkopfes.
78.	Merkel	Sturz von einem 5 m hohen Gerüste.	Kontusion der Wirbelsäule.
79.	Hupfer	Auffallen eines 35 Pfund schweren Maschinenbleches auf den R. Fuss.	Quetschung des R. Fusses.
80.	Hartmann	Auffallen eines schweren Steins auf den R. Unterschenkel.	Fraktur desselben, mit Wunden kompliziert.
81.	Dauer	Überfahrenwerden.	Komplizierte Fraktur des R. Oberschenkels.
82.	Schmierer	Auffallen eines Gesimssteines auf das Knie.	Quetschung des R. Knies.

Noch nachweisbare Folgen der Verletzung	Sensibilitäts-Störung	Bemerkung
Schmerzen in der Hüfte und Oberarm.	Am L. Arm ist das Gefühl an den beiden letzten Gliedern der 4 langen Finger vollständig erloschen. Diese Gefühlsstörung an der L. Hand, die in diesem Falle sehr schwer zu erklären war, soll entstanden sein während des Spitalaufenthaltes innerhalb 16 Wochen nach seiner Aufnahme daselbst. Es fing allmählich in den Fingerspitzen an und schritt die Gefühllosigkeit bis zum unteren Drittel des Vorderarmes fort, um im Laufe von 4 Wochen wieder rückgängig zu werden bis auf das Zurückbleiben der Unempfindlichkeit der beiden letzten Glieder der 4 langen Finger.	
Bewegungshindernisse im Schultergelenk.	Empfindlichkeit der Haut herabgesetzt in der L. Schultergegend, wo Nadelstiche wohl empfunden werden, aber keinen Schmerz hervorrufen.	Analgesie.
Schmerzen im ganzen Rumpfe bei Anstrengungen.	Gefühl an beiden Beinen herabgesetzt.	Anästhesie.
Einschränkung der Beweglichkeit des Gelenkes, Schmerzen im oberen Teil der nach der Verwundung vernarbten Stelle.	Leichte Berührungen sind an der Narbenstelle des R. Fusses und in deren Umgebung sehr schmerzhaft.	Hyperästhesie.
Verkürzung des rechten Unterschenkels. Schwäche und Schmerzen in dem ganzen R. Bein.	Gefühl am ganzen rechten Bein herabgesetzt, für Nadelstiche ist die Schmerzempfindung sogar bedeutend geschwächt.	Anästhesie mit Analgesie.
Schmerzen an der Bruchstelle bei jeder Anstrengung des Beines.	Gefühlsverminderung höheren Grades wurde im Bereiche des Oberschenkels konstatiert.	Anästhesie.
Kraftlosigkeit im R. Bein, Steifigkeit des Kniegelenks.	In der äussern und vordern Kniegegend ist das Gefühl, namentlich das Schmerzgefühl bei Nadelstichen sehr herabgesetzt.	Anästhesie.

Fortl. Nr.	Name	Ursache der Verletzung	Art der Verletzung
83.	Reichel	Sturz in einen Steinbruch.	Fraktur (kompl.) des L. Unterschenkels.
84.	Hartmann	Sturz von einem Gerüste. Verletzung durch herabfallende Steine.	Quetschung des Rückens, des L. Unterschenkels, komplizierte Fraktur des L. Unterschenkels.
85.	Walz	Auffallen eines Backsteines auf den R. Fuss.	Quetschung des R. Fusses.
86.	Dursch	Sturz von einem 3 m hohen Gerüste.	Verstauchung des L. Fussgelenkes.
87.	Link	Auffallen einer 17 Ztr. schweren Eisenschiene auf das Knie.	Schwere Quetschung des Knies.
88.	Schmidt, Joh.	Sturz von einer 5 m hohen Mauer. Herabfallen eines Balkens auf das R. Fussgelenk.	Quetschung des R. Fussgelenks.
89.	Schöffel	Sturz vom Gerüste.	Fraktur des R. Unterschenkels.
90.	Pickel	Sturz von einer Leiter auf den R. Arm.	Fraktur des R. Oberarmknochens.

Noch nachweisbare Folgen der Verletzung	Sensibilitäts-Störung	Bemerkung
Einschränkung der Beweglichkeit im L. Fuss.	Gefühl im L. Fuss und Unterschenkel ein wenig beeinträchtigt.	Anästhesie.
Bewegungshemmung im Kniegelenk.	Gefühl am L. Fuss und an der untern Hälfte des L. Unterschenkels fast völlig herabgesetzt. Gefühl des Pelzigseins.	Anästhesie mit Parästhesie.
Keine.	Patient hat das Gefühl des Pelzigseins und ist an der grossen Zehe und dem inneren Fussrande das Gefühl etwas vermindert.	Anästhesie mit Parästhesie.
Kraftlosigkeit im L. Fusse, Schmerzen beim Gehen.	Druckempfindlichkeit sehr schmerzhaft, Gefühl für Nadelstiche normal.	Hyperästhesie.
Schwäche und Haltlosigkeit im Knie.	An der äusseren Seite des L. Knies ist eine etwa Fünfmarkstück grosse Stelle der Haut etwas unempfindlich. Patient hat das Gefühl des „Todseins“.	Anästhesie mit Parästhesie (Todsein).
Behinderung der Gehbewegungen, Schmerzen im R. Fuss.	Druck auf die Gegend nach unten und vorn vom Knöchel ruft Schmerz hervor. Nadelstiche werden ebenfalls schmerzhaft empfunden.	Hyperästhesie.
Verkürzung u. Difformität, Steifigkeit im Fussgelenk.	Hautgefühl im R. Fuss und im unteren Drittel des R. Unterschenkels herabgesetzt. Patient hat die Empfindung, als „sei der Fuss eingeschlafen“. Nadelstiche empfindet er an der Rückseite des Fussgelenkes und am Fussrücken schmerzhafter als an der anderen Seite.	Anästhesie, Parästhesie, Hyperästhesie.
Erhebliche Beschränkung der Beweglichkeit des Ellenbogengelenkes, bedeutende Kraftverringerung des ganzen R. Armes, Schmerzen bei den einfachsten Bewegungen.	Erhöhte Empfindlichkeit, selbst bei einfachen Berührungen. Nadelstiche werden am ganzen Arm, besonders am oberen Ende des Oberarmes sehr schmerzhaft empfunden.	Hyperästhesie.

Fortl. Nr.	Name	Ursache der Verletzung	Art der Verletzung
91.	Uhl	Sturz von einer Treppe.	Fraktur des L. Unterschenkels.
92.	Zeitler, Georg	Auffallen eines Baumstammes auf den L. Arm.	Quetschung schweren Grades des L. Armes.
93.	Reumann	Sturz von einem 5 m hohen Gerüste.	Quetschung der Wirbelsäule.
94.	Dippold	Sturz von einem 15 m hohen Gerüste.	Rippenbruch, Quetschung des linken Armes.

Noch nachweisbare Folgen der Verletzung	Sensibilitäts-Störung	Bemerkung
Grosse Schmerzhaftigkeit im ganzen Unterschenkel und Fuss.	Betastung der Fussgelenksgegend ruft auffallend starken Schmerz hervor. Übt man um die Gegend der Malleolen nur einen geringen Druck aus, so windet sich U. vor Schmerz. Stoss gegen die Sohle ruft dagegen nur dann Schmerz hervor, wenn er auch eine Fussgelenksbewegung erzeugt. Leise Berührung der Haut wird am L. Fuss und Unterschenkel, sowie am R. Fuss gut empfunden, am L. soll schon leise Berührung in der Gegend des inneren Knöchels wenigstens Schmerzempfindung hervorrufen.	Hyperästhesie.
Unvolkommene Beweglichkeit des Ellenbogengelenkes. Schmerzen im Daumengelenk.	Gefühl am Rücken des Daumens und Zeigefingers ganz aufgehoben. Geht man vom Handgelenk an der Dorsalseite des Vorderarmes nach aufwärts, so wird die Schmerzempfindung immer deutlicher, um am Oberarm ganz normal zu sein. Auf der Beugeseite hingegen ist das Gefühl wieder etwas herabgesetzt. Ausserdem hat Z. am Rücken des Daumens und Zeigefingers, wie auch in der Hohlhand das Gefühl des Pelzigseins.	Vollk. Anästhesie. Unvollk. Anästhesie. Parästhesie.
Teilweise Lähmung der untern Extremitäten.	Gefühl in beiden untern Extremitäten erhalten, aber von der Mitte der Oberschenkel an nach abwärts abgeschwächt. Im L. Bein ist die Gefühlsverringerung stärker wie R.	Anästhesie.
Schmerzen im Arm, Hemmung der freien Beweglichkeit.	Betastung der L. 3. Rippe schmerzhaft empfunden. Nadelstiche in dieser Gegend stärker als normal gefühlt.	Hyperästhesie.

Fortl. Nr.	N a m e	Ursache der Verletzung	Art der Verletzung
95.	Braun	Verschüttung durch Erdreich.	Starke Quetschung der Brust und des Unterleibes.
96.	Englert	Sturz von einem Gerüste, 2 Stockwerk hoch.	Kompl. Fraktur des R. Unterschenkels.
97.	Seifferth, Johann	Auffallen einer schweren Diele auf die R. Schulter.	Quetschung der R. Schulter und des R. Schlüsselbeins.
98.	Mendel, Adam	Auffallen eines Baumes auf den R. Unterschenkel und Fuss.	Bruch der beiden Unterschenkelknochen.

Noch nachweisbare Folgen der Verletzung	Sensibilitäts-Störung	Bemerkung
Schmerzen im Unterleib und in der Brust.	Am R. Oberschenkel, namentlich an dessen äusserer Seite ist das Gefühl der Haut ersichtlich herabgesetzt und werden Nadelstiche weniger schmerzhaft empfunden als am R. Oberschenkel. In der vorderen Brust-, Schulter- und Oberarmgegend will Patient L. nicht so gut fühlen wie R.	Anästhesie.
Amputation desselben. Heftige Schmerzen an der hintern Seite des Oberschenkels.	Streichen mit der Hand über den R. Oberschenkel und die R. Hüftgegend wird als leichter Schmerz empfunden, an der anderen Seite nur als Berührung. Nadelstiche scheint Patient an beiden Seiten gleich zu empfinden, nur gibt er manchmal an, dass die Stiche gegen den R. Schenkel mehr schmerzen. Stösse, die mit den Fingerspitzen gegen den R. Oberschenkel und die R. Hüfte, Lenden und untere Bauchgegend ausgeführt werden, sollen Schmerzen hervorrufen.	
Behinderung der Bewegung, angebliche Schmerzen bei Bewegungsversuchen.	An der R. Seite des Körpers bis fast zur Nabelhöhe herunter ist das Schmerzgefühl für Nadelstiche erheblich abgeschwächt. Wenn man an der R. Seite vom Scheitel bis zur genannten Höhe und bis zu den Fingerspitzen sticht, zuckt S. gar nicht. Wenn man an der L. Seite sticht, zuckt er bei jedem Stiche erheblich.	Anästhesia completa.
Verkrümmung und Verdickung des R. Unterschenkels mit partieller Steifigkeit in den Zehengelenken, im Fuss- und Kniegelenk. Schmerzen im Fusse.	Das Gefühl ist am R. Fuss bis gegen die Mitte des Unterschenkels hin, herabgesetzt.	Anästhesia incompleta.

Fortl. Nr.	Name	Ursache der Verletzung	Art der Verletzung
99.	Goller, Adam	Absturz von der Transmissionsbrücke auf Eisenteile.	Kompl. Bruch des R. Unterschenkels.
100.	Pröschel	Maschinengewalt.	Erhebliche Quetschung des Unterschenkels.

och nachweisbare Folgen der Verletzung	Sensibilitäts-Störung	Bemerkung
erkürzung des R. Unter-chenkels, Steifigkeit im uss- und Zehengelenk, grosse Schmerzhaftigkeit.	Berührungen des R. Unterschenkels, ebenso Nadelstiche werden stärker wie normal empfunden.	Hyperästhesie.
chmerzen im Knie, Ein-chränkung der Beweglich-eit im Fuss- und Kniege-lenk.	An der äusseren Seite des Unterschenkels werden ganz leise Berührungen schmerzhaft empfunden, ebenso leichte Nadelstiche.	Hyperästhesie.

Ein kurzer Rückblick auf die von uns beobachteten 100 Fälle ergibt nun Folgendes.

In 55 Fällen beobachteten wir Anästhesie höheren oder geringeren Grades bis zur vollständigen Aufhebung der Schmerzempfindung (8 Fälle). In 7 Fällen kam uns Anästhesie mit Analgesie gepaart zu Gesicht, in 23 Fällen hatten sich zur Anästhesie noch Parästhesie und partielle Hyperästhesie hinzugesellt, während nur in 11 Fällen übermässige Schmerzempfindung, in 3 Analgesie und in 1 Parästhesie allein gefunden werden konnte.

Nach der Lokalisation und der Ausbreitung der Innervationsstörung können wir die Fälle in mehrere Gruppen teilen. Der ersten Gruppe gehören diejenigen Fälle an, in welchen sich die Innervationsstörung an den Verlauf eines bestimmten Nerven hielt. Hierher gehören die Fälle 5, 7, 16, 36 u. a. Sie lassen sich in der einfachsten Weise durch Verletzung des betreffenden Nerven bei Verwundungen, Quetschungen, Frakturen und Luxationen erklären.

Ähnlich diesen Fällen sind die der 2. Gruppe, vertreten durch Nr. 20, 30, 78, 93, bei denen es sich um Innervationsstörungen an den unteren Extremitäten nach Kontusionen des unteren Teiles der Wirbelsäule handelt. Hier ist wohl eine Erschütterung oder Quetschung des Rückenmarkes die Ursache der zurückgebliebenen Störung. Zwischen der Gruppe 1 u. 2 scheint der Fall 35 zu stehen, in dem neben der Wirkung auf das Rückenmark noch eine solche auf die zum Plexus bracchialis der einen Seite austretenden Nerven angenommen werden muss.

Die 3. Gruppe wird von solchen Fällen gebildet, in denen die Sensibilität an dem ganzen Teile, der von der verletzten Stelle nach der Peripherie zu liegt, beeinträchtigt ist. Es

betrifft diese Gruppe vorzugsweise Unterschenkelfrakturen und dienen als Beispiel die Fälle 1, 2, 19, 24, 26, 83, 84, 89, 98. Hier müssen wohl mehrere Ursachen zur Erklärung herangezogen werden, nämlich: 1. die Quetschung und Erschütterung, welche alle Nerven des Gliedes im Augenblick der Verletzung und an Stelle derselben erleiden; 2. die zurückbleibende Knochenverdickung, die einen andauernden Druck auf die Weichteile und die in diese eingeschlossenen Nerven ausübt; 3. die nach der Verletzung und unterhalb derselben zurückbleibenden Störungen der Blutzirkulation.

In die 4. Gruppe setzen wir die Fälle, in denen sich im Bereich der Stelle, an welcher die Gewalt eingewirkt hat, Störungen der Hautsensibilität, gewöhnlich Anästhesien, selten Hyperästhesien finden. Zu dieser Gruppe gehören z. B. die Fälle 6, 8, 9, 25, 27, 28, 29, 33, 38, 42, 43, 44, 45, 49, 51, 52, 59, 67, 69, 72, 73, 79, 81, 82, 87, 88, 99, 100. Sie erklären sich wohl aus der Einwirkung der Gewalt auf die Hautnerven. Schwerer zu verstehen sind die viel selteneren Fälle der 5. Gruppe, in denen sich beschränkte und nicht einem bestimmten Nerven angehörige Bezirke der Haut an einer Stelle, auf welche die Gewalt nicht eingewirkt hat, anästhetisch finden. Wir rechnen zu dieser Gruppe die Fälle 15, 17, 58, 64, 65.

In der 6. Gruppe endlich vereinigen wir die Fälle, in denen Innervationsstörungen, meist Anästhesien, an ausgedehnteren Teilen des Körpers beobachtet werden. Die schwereren Fälle dieser Art zeigen mehr oder weniger hochgradige Anästhesie an einer ganzen Körperseite oder an dem ganzen Körper. Meist ist damit auch eine Abschwächung des Gesichts, Gehörs, Geschmacks und Geruchs verbunden. Wir haben es hier also mit einer allgemeinen Wirkung des Traumas auf die Zentralorgane zu thun, die sich auch noch in Muskelschwäche, Energielosigkeit, Zittern und physischen Alterationen äussern kann. Fälle der letzteren Art hat man als traumatische Neurose schlechthin bezeichnet. Als Beispiele für die 6. Gruppe nennen wir 18, 32, 37, 60, 80, 4,

10, 11, 12, 21, 22, 23, 34, 40, 41, 46, 48, 50, 53, 55, 61, 66, 68, 97.

Manche der oben angeführten Fälle sind komplizierterer Art, sodass sie Symptome darbieten, welche sie mehreren der angeführten Gruppen zugleich zuweisen.

Unsere Beobachtungen erstreckten sich über einen Zeitraum von etwa 1 Jahre. Innerhalb dieser Zeit hatte sich bei den mehrfach zur Untersuchung gekommenen Patienten in der Regel nichts geändert. Wo Änderungen zu konstatieren waren, handelte es sich meist um geringe Besserungen; doch konnte man, da man ganz auf die subjektiven Wahrnehmungen des Verletzten und dessen nicht immer ganz zuverlässige Angaben angewiesen war, nur schwer ein sicheres Urteil über die Änderungen gewinnen. Wir sind also bei der Kürze der Beobachtungszeit nicht imstande, über die Prognose der beobachteten Innervationsstörungen etwas anzugeben.

Bezüglich der Therapie möchte zunächst Ruhe bei guter Ernährung zu empfehlen sein, damit sich der Patient recht gut erholen und kräftigen kann. Sodann wäre wohl die Nerventhätigkeit anzuregen, teils durch Bäder, Massage, Elektricität, teils durch methodische Übung. Erfahrungen über die Erfolge einer solchen Therapie zu sammeln, dazu fehlte es uns an Gelegenheit.

Zum Schlusse sei es mir gestattet, Herrn Professor Dr. Heineke für die liebenswürdige Anleitung und freundliche Überlassung des Materials meinen innigsten Dank auszusprechen.